

意味微分法の基本特性に関する一考察

その他（別言語等） のタイトル	A Comment on Basic Properties of the Semantic Differential Technique
著者	田中 潜次郎
雑誌名	室蘭工業大学研究報告．文科編
巻	9
号	3
ページ	501-537
発行年	1978-11-20
URL	http://hdl.handle.net/10258/3376

意味微分法の基本特性に関する一考察

田 中 潜次郎

A Comment on Basic Properties of the Semantic Differential Technique

Senjiro Tanaka

Although there have been many articles and books dealing with the semantic differential technique since it was developed by Osgood and others, it cannot still be said that its basic properties have been sufficiently clarified. This paper, therefore, aims at giving some evidence for saying that it is a potentially useful technique in the psychological measurement.

For this purpose, basic properties of the semantic differential are discussed in the following three aspects.

1) Its standard procedures are described. And then, some theoretical and empirical problems are mentioned which have been raised in connection with it.

2) A criterion is proposed in order to characterize the semantic differential and other techniques relatively. By this criterion the semantic differential is characterized to be the most available technique in the measuring domain of "Plural Rated-Objects—Plural Descriptive-Items".

3) Adjective check lists by Hartshorne-May and grid methods by Kelly and others, both of which are considered to be similar to the semantic differential under the above criterion, are compared with it.

意味微分法 (Semantic Differential Technique)⁽¹⁾ とは, Osgood(1952) がその一端を紹介し, Osgood, Suci and Tannenbaum(1957)が「意味の測定」*The measurement of meaning* において詳細に報告し, その後, 意味微分法の名を冠して多くの研究者が行なった研究方法および結果群を指す。

その本の表題に示されているように, これを意味を対象とする測定技法だと定義することもできるが, この定義には次のような異論がある。まず, 意

味を研究対象とするという点であるが、意味微分法は従来の意味研究とは著しく異なる結果を導出するので、標準的な意味研究であるとは認められていない。つぎに、測定技法の点であるが、意味微分法は、連想法と評定尺度法とプロフィール法と因子分析法という従来の心理学的方法を結合して作られているから、その個々の部分では意味微分法に独自のものはみられない。また、従来の諸方法の有機的結合であるかどうかについても議論があり、研究者の間で共通の理解が得られていないようである。

このように、意味微分法はその研究対象の面では特異に過ぎ、測定技法の面では特異性がなきすぎて、その基本的特徴がどこにあるのかがわかりにくい。従って、はじめから他の理論や方法と比較してこれを特徴づけるのは困難である。そこで第一節では、まず Osgood らに従って意味微分法の概要を示し、つぎに意味微分法をめぐるその後行われた議論に言及する。ここでは他の理論や方法との関連には特に触れることなく意味微分法のみが論じられるので、意味微分法の絶対的特徴づけと言えよう。第二節では、一定の分類基準を設けて意味微分法を測定技法の中に相対的に位置づける。それによって、意味微分法が従来の諸技法の有機的結合形式であり、潜在的に有力な測定方法であるとみなしうる一つの理由を示そうと試みる。これは意味微分法の相対的特徴づけである。第三節では、第二節で提起した分類基準の下で意味微分法と類縁関係にあるとみなしうる技法を取りあげて、これと意味微分法の比較をやや自由に行ない、これらの微細な特徴の一端に触れる。

1. 意味微分法の絶対的特徴づけ

1) 意味微分法の概要

ここでは、Osgood らに従って、意味微分法の全体手続について述べる。

①媒介過程の理論：Osgood の媒介過程の理論は、学習理論における古典的な S-R 理論に代って、S と R の間に生体要因を導入する新行動主義の系譜に属する。たとえば、電気ショックのような意味体 (significate) は、それから逃げだすというような複雑な全体反応パターンを生体内にひきおこす。こ

ここで、その意味体にブザーが常に近接して呈示されるなら、それはショックの記号 (sign) となり、全体反応の一部に対して条件づけられる。そしてその記号はいったん自己刺激を生じさせ、これがショックを回避する種々の道具的行動をひきおこすてがかりとなる。このような生体内の過程を媒介過程という。ところで、単語は、ものを代表し、象徴し、意味する。これは、記号が人間という生体の中にもものに対する現実の行動のうつし (replica) をひきおこすという媒介過程と同じとみなすことができる。

粗略な紹介であったが、以上が Osgood の意味理論の概略である。そして、これの実証手続が意味微分法であると言われる。以下に、Osgood, et al. (1957, Chap. 2, 3) に従って、意味微分法の具体的な手続を記そう。

②スケールとコンセプトの選択：意味微分法の基本要素は、被験者とコンセプト (concepts) とスケール (scales) である。コンセプトは、被験者が判断をくだす対象であり、通常は対象の名前すなわち名詞が使われる。スケールは、被験者がそれを使ってコンセプトを判断するためのモノサシであり、形容詞対がこれに使われる。

まず、スケールの収集手続は次のとおりであった。ケント・ロザノフ連想表から名詞40語を選び、これを約200人の大学生に次々に呈示し、各語 (TREE, HOUSE, ...) に対して最初に思い浮んだ形容詞 (green, big, ...) を書かせる。こうして収集されたもののうち使用頻度の高い形容詞を集め、各語に反対語をつけ加えて、50個の形容詞対 (good—bad, strong—weak, active—passive, ...) を作った。これが意味微分法のスケールである。

つぎに、コンセプトとなる名詞は次の基準で選ばれた。すなわち、スケールの選択に使われた40語を除く名詞であること、できるだけ広範囲に意味をおおうように様々な名詞を選ぶこと、被験者になじみの深い名詞であること、であった。こうして20個のコンセプト (LADY, BOULDER, SIN, FATHER, LOVE, ...) が選ばれた。

③評定手続：100人の大学生が20個のコンセプト (LADY, ...) を50対のスケール (rough—smooth, ...) 上で次のように七段階形式でチェックする。

*good—bad, beautiful—ugly*など15対のスケールが大きな因子負荷を示したので、*evaluation*(E)因子と名づけられた。なお、この因子は全体分散の34%を占めていた。第二因子には、*large—small, strong—weak*などのスケールが大きな負荷を示したので、*potency*(P)因子と名づけられた。この因子は全体の8%を占めた。第三因子には、*fast—slow, active—passive*などが大きな負荷を示したので、*activity*(A)因子と名づけられた。この因子は全体の6%を占めた。第四因子は全体分散の2%を占めたが、解釈はできなかった。

このように、結果はEPAの三因子構造をなしていたが、のちにこれとは別のスケールとコンセプトを使っても同様の結果が得られたので、人間の意味判断は一般にこのようなEPA構造をもつものであると考えられるようになった。ただし、ここで言う意味(meaning)とは、*denotative, designative, referential*な意味ではなく、*connotative, emotive, metaphorical*な意味を指している(Osgood, et al., 1957, pp. 320-325)。

そして最近では、英語以外の他の言語についてもこれと同様の実験が行われて、EPA構造が個別言語を越えて普遍性をもつと主張されるようになった(Osgood, May and Miron, 1975)。

2) 手続上の諸問題

意味微分法の手続上の問題点に関する研究は数多くある。しかしこの中には、カテゴリーの等間隔性の問題のように意味微分法だけの問題ではないものや、心理的零点の問題のように意味微分法で何故問題になるのかが不明なものが少なくないように思われる。たしかに、意味微分法は従来の諸技法を結合してできた形式であるから、これらのもつ問題点も意味微分法の中に移行してくることは自然なことであろう。しかし、これらの問題を意味微分法に固有のものとみることが適当ではないであろう。なお、この種の研究についての包括的な評論はHeise (1969)によってなされている。ここでは、意味微分法に特有と思われる手続上のいくつかの問題点に言及しておきたい。その意味研究法的な側面にはそのあとで触れることにする。

①用語法としての意味微分法：意味微分法という用語を最も広くみれば、

意味理論としての媒介過程理論から、スケールとコンセプトの選択、評定手続、解析技法である因子分析、これらの結果得られる EPA 構造まで、すべてが含まれる。しかし、一般的な用語範囲は、スケールとコンセプトの選択から、評定手続、因子分析までを指すようである。さらにもっと狭い見方をして、スケールとコンセプトの選択から評定手続までに限定して考えることも可能であろう。

最初の用語法は意味微分法の意味研究的側面に重点をおく場合であり、Osgood らが採る立場と考えてよいであろう。後二つの用語法は意味微分法の心理測定的側面に注目する場合である。さらに、後二者のうち、はじめの用語法は、測定手続と共に、解析技法としての因子分析を不可欠の構成要素とする考え方にもとづくものであろう。これに対し、あとの用語法は測定手続に注目する場合である。

②**基本手続について**：Osgood, et al. (1957) は、既述の手続の他に、強制選択手続による分析とシソーラス・サンプリングによる分析とを報告している。シソーラス・サンプリングというのは、連想法によってスケールを選択するのではなく、シソーラス (Thesaurus) をスケールの抽出源とするものであり、スケールの抽出源が異なるということ以外には、既述の手続と基本的に異なるところはない。これに対して、強制選択手続の方は、一般に意味微分法と言われる手続とは基本的に異なるものと思われる。この理由については第二節「意味微分法の相対的特徴づけ」において言及する。

③**評定形式について**：標準的な評定形式は両極性七段階尺度であるが、これを変型して、単極型尺度にしたり、七段階尺度を簡略にして二分型チェックリスト形式にすることもある。このような変法は、アメリカよりもむしろ日本で盛んに作製されているようである。アメリカでは意味研究法の側面が重視されているのに対し、日本では心理測定法の側面が重視されているためではないかと思われる (吉田, 1973, 参照)。

④**コンセプトの諸形式**：標準的な手続では、単語をコンセプトとすることが多い。しかし、Osgood らが他の実験で行なったように、実物 (音刺激, …)

をコンセプトにすることもできる。このようなコンセプトの設定のしかたには次の三種があると思われる。

第一は、実物を呈示することもでき、その名前ないしは概念を呈示することもできる場合である。たとえば、或る音楽を聴覚呈示したり、その曲の名前（A氏作曲のBという曲）を呈示する場合や、或る自動車を実物呈示したり、その自動車の名前（A社のBという品名）を呈示してその印象判断をもとめる場合がある。この場合は実物呈示も概念呈示も可能であるが、もちろん両者の結果は異なる場合があることには注意する必要がある。

第二は、実物は実在するが、実際に呈示できるのはその概念だけである場合である。たとえば、日本という記号ないしは概念の指示対象は実在すると考えてよいであろうが、その実物呈示は不可能である。この場合、実物の代りに、日本地図、国旗、国歌、天皇、憲法のようなシンボルを呈示する他はないのであるが、そのうちで最も簡便かつ正確なシンボルは、「日本」という記号である。また、日本人という概念の指示対象は実在するが、その数は一億を越えるので、それらすべてを呈示することは事実上不可能である。この場合もまた、対象は実在するが、呈示できるのは「日本人」という記号だけである。

第三は、概念はあるが、その指示対象が必ずしも実在するとは言えない場合である。たとえば、「やさしさ」とか「民主主義」とか「心理学」のような抽象概念がこれである。この場合に呈示できるのはもちろん概念のみである。なお、指示対象が明らかでないものは科学的測定の対象とはならないと考えることもできようが、抽象概念が判断世界で果す役割の重要性に注目するなら、このようなコンセプト形式を無視することはむしろ危険だと考えられよう。

このように見るならば、コンセプトとして現物を呈示できる場合はむしろ少なく、そのシンボルしか呈示できない場合が意外に多いことがわかる。意味微分法では呈示される刺激対象をコンセプト（concepts, 概念）と名づける理由はこの点にあるのではないと思われる。

⑤**処理の諸形式**：意味微分法のデータ構造で最も特徴的なものは、それが被験者とスケールとコンセプトという三相データであるということであろうと思われる。このような三相データは従来の心理測定法ではほとんど扱うことがなかったものである。

ところで、意味微分法データの解析技法として使われる因子分析は、本来は知能検査の整理技法として、のちには性格検査の分析技法として用いられてきたものである。知能検査も性格検査も共に、課題ないしは質問項目に対して、被験者が答えるという二相のデータ形式をとっており、因子分析はこの種のデータの分析に使われていたのである。しかし、意味微分法のデータは三相であるから、これに因子分析を適用するためには、三相データに何らかの操作を加えて二相のデータに修正しなければならない。

Osgood, et al. (1975, pp. 49-51) はそのための三種の操作を考えている。第一は、stringing out 手続である。この相関係数の計算式は明示されていないので確かなことは分らないが、おそらく、本稿のはじめに紹介したものと同じであろうと推定される。この場合、スケールがアイテムであり、個々の被験者の個々のコンセプトがサンプルとみなされる。従って、スケールが n 個、コンセプト m 個、被験者が N 人であれば、アイテム数は n 個であり、サンプル数は $m \times N$ 個になる。

第二は summation 手続である。この場合のスケール j とスケール j' の間の相関係数 $r_{jj'}$ は次の計算式によるものと推定される。

$$r_{jj'} = \frac{\sum_{k=1}^m (\bar{x}_{jk} - \bar{x}_{j.})(\bar{x}_{j'k} - \bar{x}_{j'.})}{\sqrt{\sum_{k=1}^m (\bar{x}_{jk} - \bar{x}_{j.})^2 \sum_{k=1}^m (\bar{x}_{j'k} - \bar{x}_{j'.})^2}}$$

ここで、 \bar{x}_{jk} はスケール j 上でのコンセプト k に対する全被験者平均評定値

であり、 $\bar{x}_{.j}$ はスケール j の全被験者全コンセプトの平均評定値である。この場合のアイテム数は n 個となり、サンプル数は m 個となる。

第三は average correlation 手続である。この場合、個々の被験者別に、スケールをアイテムとし、コンセプトをサンプルとして、スケール間の相関係数を計算する。被験者 i におけるスケール j とスケール j' の間の相関係数 $r_{ijj'}$ は次のように計算されると思われる。

$$r_{ijj'} = \frac{\sum_{k=1}^m (x_{ijk} - \bar{x}_{ij.}) (x_{ij'k} - \bar{x}_{ij'.})}{\sqrt{\sum_{k=1}^m (x_{ijk} - \bar{x}_{ij.})^2 \sum_{k=1}^m (x_{ij'k} - \bar{x}_{ij'.})^2}}$$

ここで、 x_{ijk} は被験者 i のスケール j 上でのコンセプト k に対する評定値であり、 $\bar{x}_{ij.}$ は被験者 i のスケール j の全コンセプト平均評定値である。こうして個々の被験者ごとに得られたスケール間相関係数を次のように処理する。

$$r_{jj'} = \sum_{i=1}^N r_{ijj'} / N$$

以上三種の手続によって得られる $(r_{jj'})$ 行列を因子分析にかけるのである。Osgood らによる三相データの二相データへの修正手続は以上のようにであると推察される。

⑥**処理形式の問題点**：上記三種の処理手続の問題点として次のような点が指摘されよう。まず第一に、summation 手続と average correlation 手続では、個人差の情報が因子分析への入力時点で既に失われていることである。もちろん、個人差を誤差要因として処理してよい実験であれば、上の二法を使ってもさしつかえないであろう。しかし、個人差が重要な測定要因となる場合

には、個人差を入力時にも保存する stringing out 手順の方が望ましいと思われる。また、意味微分法を有効ならしめる測定事態は個人差を考慮すべき場合の方が多いのではないと思われる。

第二の問題点は、上記の三種の手続に共通することである。すなわち、スケール間の相関行列を因子分析するとき、そこでコンセプトが果す役割が必ずしも明らかにされない。また、コンセプト間相関行列の因子分析も可能であるが、この場合は逆にスケールの果す役割が明らかにならない。このような難点は、意味微分法のデータ構造に適合させて開発されたと言われる三相因子分析にも共通することだと思われる。

第三は、スケール間あるいはコンセプト間の関係を相関係数によって表現することが唯一の有効な方法かどうかということである。この点については既に Osgood, et al. (1957, pp. 332-335) が意味微分法のスケール間の関係を、相関係数によってではなく、D-index によって表現し、その場合の解析技法を提案している。最近では、Rosenberg and Olshan (1970) がコンセプト間の D-index に多次元尺度法を適用している。これらの手続は、上に第二の問題点として挙げた難点を共にもつにしても、相関係数が項目間の関係の唯一つの指標ではないことを示唆する点で有益であろう。

このように、意味微分法の解析技法はまだ十分に確立されてはおらず、将来の課題として残されていると思われるのである。解析技法を開発するにはモデルが必要である。そのモデルは単に三相であればよいというわけではなく、意味微分法に適したものでなければならない。その場合注意すべきことは、意味微分法では、被験者がスケールとコンセプトを別々に判断するのではなく、スケールとコンセプトの関係を被験者が判断するという点である。この点に留意したモデルとその解析技法がまだ開発されていないとすれば、現存の三相モデルを使うよりは、二相型の stringing out 手順を柔軟に使用の方が、現時点ではさしあたって有益であると思われる。

3) 意味の研究法としての問題点

J. B. Carroll (1959) は意味微分法を批評し、それをまとめるにあたって次

のように言った。「意味微分法について我々は何をいうことができるか。それは“何か”を測っている。これはまちがいない。何故なら、その結果には、スケール間、コンセプト間、被験者間に高い一貫性があるからである。」ところが、その“何か”が何であるかについて多くの議論がある。ここでは、そのうちで代表的な議論を紹介し、これに対する若干の考察を試みたい。

①**意味微分法に対する批判**：言語学者 F. R. Palmer (1976, 邦訳, p. 29) は、意味微分法をほぼ全面的に否定して次のように言う。「これは明らかに意味一般について教えるところが少ない。政治屋は低く、政治家は高いといった、良い／悪いの定規で、〈感情表白的〉な、或いは〈含み〉的な意味について教えてくれるところがあるがそれだけである。」また、同じく言語学者の Leech (1974) は、意味を概念的意味と連合の意味とに分け、前者が意味の中心的部分であり、後者は周辺的であるとした。そして、意味微分法は後者の周辺の意味に関する方法だと考えている。

このような評価の先駆をなすのが、言語学者 Weinreich (1958, 1959) による意味微分法に対する批判である。Weinreich は意味微分法を丁寧に批評したあと、「しかしそれは意味であるか (But Is It Meaning?)」と題して、意味微分法が意味の外延的側面の測定法ではなく、内包的側面に関するものだとする Osgood らの見解に対して、次のように批判した。すなわち、Weinreich によれば、J. S. Mill の専門的定義における外延 (denotation) は記号とももの関係を指し、内包 (connotation) は、もしその記号が外延することができる際に、その記号が満たすべき条件を指す。意味微分法が測定するものは、Mill 的な用語での外延でも内包でもなく、単語の感情的側面あるいは単語がもつ言語外的 (extra-linguistic) 情緒反応生成能力を測っているにすぎない (Weinreich, 1958)。外延が記号とその指示対象の関係を指し、そして、Osgood らが言うように、内包が記号とその使用者の関係を指すものと仮に考えた場合、次のような重大な問題が起きてくる。すなわち、non-ostensive な定義に現れるような、記号と記号の関係を扱うところの、言語研究上決定的に重要な領域が失われてしまう (Weinreich, 1959)。

Osgood らは Weinreich のこのような批判を受入れて、connotative meaning という用語を使うことを止め、これに代えて affective meaning という用語を使用するようになった。ところが、denotation の用語法は批判されなかったもので、それ以降、denotative—affektive という不安定な意味区分が定着するようになった。この点については Miron (1969) の批判がある。

意味微分法に関するこのような議論を評価する場合、次の二つの視点が役に立つように思われる。その一つは、記号の操作者である人の要因を扱う領域、すなわち pragmatics を意味研究の中にどのように位置づけているかに着目することである。もう一つは、実際の議論の中で展開されている意味の定義水準に着目することである。これら二つの視点について以下に述べる。

②Pragmatics の意義：Morris (1938)⁽²⁾ によれば、記号学 (semiotics) は、記号と記号の関係を扱う syntactics と、記号とものの関係を扱う semantics とに加えて、記号と人の関係を扱う pragmatics という研究領域をも含むべきである。このように意味研究の中に pragmatics を理論的に導入した点で、Morris の記号学は高く評価されるべきであろう。一方、Osgood の貢献は、意味微分法という実証技法を使って、pragmatics を実践的に導入しようとした点にあると思われる。この点を考慮するならば、意味微分法が従来の方法とは異なる結果を導出するのは不思議なことではないと考えることができよう。意味微分法に対する評価は、意味研究において pragmatics が果すべき役割についての評価と密接に関連する。つまり、pragmatics の意義を認めない研究者にとっては、それ故に意味微分法も意義のないものとなるように思われる。

意味微分法に対する最初の批評を行なった George Miller (1954) はその中で次のように言った。「この測定技法を批判するのは何の造作もないことであるが、しかし、それが今まで提起されたうちで最も有望な接近法だという事実は残る。意味的条件づけ、連合干渉、単語連想、認知圖の測定などは、意味微分法と比べればはるかに視野が限定されている。」また、Hörmann (1970, English ed., p. 193) は次のように言う。「Morris 後の三分法的記号学は、外延と内包のござっぱりとした分離をもはや許さない。Osgood の接近法が限られ

たものだという批判を正しくないとは言えないが、しかし、Osgood の研究したものが真の意味ではないという議論は当を得ていない。」

Pragmatics の領域における意味微分法の意義を考えると、Miller の言葉はその方法的可能性について、Hörmann の言葉はその課題領域の可能性について、傾聴すべき意見であるように思われる。

③**意味の定義の水準**：意味微分法に関する議論のためのもう一つの視点は、そこで使われる意味という用語がどのような水準で定義されているかに注意することである。この定義には次の四種の水準があると考えられる。

第一は、理論的ないしは本質的定義とも名づけられるものである。意味は外延と内包から成る、という Mill の定義はこの代表的なものであろう。また、Morris の semiotics 論や、Osgood の媒介過程理論もこの定義のひとつであろう。次に、定義の水準として第二に挙げられるのは、操作的定義である。たとえば、情緒的意味とは意味微分法が測定するところのものである、というのがこの水準の定義であり、かなり多くの意味微分的研究で採用されているものである。また、外延的側面とは意味微分法のデータから情緒的側面を偏相関的に除去した残りの部分である、という定義 (Kuusinen, 1969) もこの水準である。

第三の水準は、用法的定義ともいうべきものである。この水準では、意味という用語を、それを使って対象を分析するための専門用語とみなすのではなく、むしろ、それ自体が分析対象となるような一般用語とみなす。つまり、意味を意味研究の対象とするのである。Ogden and Richards (1923) はその著書「意味の意味」 *The meaning of meaning* の中で、意味という単語が様々な文献の中でどのように使われているかを調べて、これを整理して20数種の意味の定義リストを掲げた。これを用法的定義の代表例として挙げることができよう。この水準の定義を基礎にすると、概念の混乱を少なくできるという利点がある。

第四の水準は上記の用法的定義とよく似ているが、それをさらに日常的場面に近づけたという点で、日常的定義ともいうべきものである。たとえば、Carroll

が意味微分法に対する批評の冒頭で、Osgood における meaning of 'meaning' は、

What does the word 'syllepsis' mean?

という場合ではなく、

What did you mean by that remark?

という場合の意味だと言ったが、この説明法をこの水準の定義の例として挙げることができよう。これをもっと具体的にみるなら次のようになる。すなわち、「意味という言葉を使って文章を作ってください」と被験者に要請して、収集された文章を一定の基準の下で分類していく方法である。さらに、その分類自体も、sorting 法のような手続を使うことによって被験者にまかせる方法もありえよう。ただ、このような方法には、被験者の協力がどの程度得られるか、分析法がどの程度完備しているか、などの問題点がある。従って、この水準の定義法は現実的なものとはなりにくい、考え方としては常に留意すべきことだと思われる。

④**定義水準からみた意味微分法**：以上四種の定義法のうち、どれが最もすぐれた定義法かを決めるには、もとより多大の議論が必要である。しかし、意味という用語を使うときに、それがどの水準の定義に従っているかを明らかにしておくことは必要であろう。Weinreich の定義は、これに対しては Hörmann のような批判が可能であるにしても、Mill 以来の論理学的定義に従っている点できわめて明解である。これに対して、意味微分的研究において使用される意味という用語はどの水準の定義に従うものなのかがなかなかわかりにくい。上記四種の定義すべてにわたって、意味という用語を使っているような印象さえ受けるのである。

Osgood らは Weinreich の批判に応じて、意味微分法を affective meaning の測定法だと修正した。しかし、意味微分法は情緒的側面だけでなく、認知的側面も、さらに Miller (1967) の言うように態度的側面も測定できる可能性をもつように思われるのである。「意味微分法は内包を測定するのではなく、単語の情緒的影響力を測定しているのだ」と Weinreich が言うとき、彼にと

って重要なのは内包という概念であって、意味微分法が何を測っているのかについてではなかった。もし、意味微分法における意味の定義水準が明確であったなら、affective meaning という概念は生じなかったのではないかと思われる。

また Miller (1967) は意味微分法が単語に付帯する態度的側面を測るのに適した方法であるのに対し、彼の考案した sorting 法という分類技法がむしろ単語の意味測定に適している、と考えた。たしかに、sorting 法による意味測定は non-ostensive な接近法に属すると思われる点で、言語学の方法論に近いようである。この点で意味測定に適しているということであろう。一方、意味微分法による測定は、対象に対する記号の指示作用の差異に着目するという ostensive な接近法に属するものと思われる。この点に着目すれば、sorting 法は記号と記号の関係を扱う内包的定義形式であるのに対し、意味微分法は記号と対象の関係を扱う外延的定義形式であると言えなくもない。しかし、この考え方は一般的見解とは相容れないものである。また、sorting も意味微分法も共に、それらの関係を判断する人の要因を考慮に入れる pragmatics 的側面を含むから、Hörmann の言うように、これに対して外延と内包とか、ostensive と non-ostensive というような古典的二分法を適用するのは適切ではないであろう。それにしても、両法はそもそも接近法の種類が異なるのであって、いずれが勝るかを決めるのは困難であろう。

いずれにしても、意味という用語は心理学においては専門用語ではないので、その本質的定義は不必要であろう。しかし、その操作的定義や用法的定義を考慮しておくことはときによって有益であろう。というのは、意味微分法の実際の手続の中で展開される意味の概念は、社会心理学における準拠枠あるいは関係枠 (frame of reference) の概念や、あとで言及する Kelly の personal constructs の概念などと全く無関係とは思われないからである。もちろんこれらの概念はそれぞれ異なる理論的系譜に属するものであるから、同一のものとみるのは適当ではない。しかし、その実証操作の段階では重複する部分が少なからずあるように思われる。この点で上記のような意味微分法をめぐる議論は心理学方法論にとって無益なものとはならないであろう。

2. 意味微分法の相対的特徴づけ

1) 分類基準の設定

まず、意味微分法を他の方法と比較したいいくつかの考察を紹介する。つぎに、相対的特徴づけのための分類基準のあり方にふれ、最後に本稿の分類基準を提起する。

①相対的特徴づけの諸実例：Osgood, et al. (1957, p. 17) は、単語の意味を評定尺度上で測定したMosier (1941) の研究が一次的であるのに対して、意味微分法の方は多次元的な研究方法であると評した。Miller (1954) は、意味微分法が連想法と尺度構成法とを結合させてできたものであり、広範囲の錯綜する心理学的問題に適用できる一種の多次元的精神物理的方法であるとした。以上二種の特徴づけに共通するのは、従来の方法が一面的であるのに対して、意味微分法が多面的であることに言及することである。

Bannister and Mair (1968, pp. 134-135) は、意味微分法が評定尺度に因子分析の原理を加味して洗練された一形式であると評した。吉田 (1973, p. 17) は、意味微分法が従来のプロフィール法と異なるのは、多数の尺度を因子分析を使って合理的に整理する方法を提案した点であるとした。この両者に共通なのは、尺度に統計的根拠を与えた点に意味微分法の意義があるとする点である。

こうしてみれば、意味微分法は統計的根拠をもつ多面的方法ということになる。しかし、この条件を備えた方法は他にもある。すなわち、多次元尺度法 (multidimensional scaling) がそれである。Osgood, et al. (1975, p. 373) は、多次元尺度法が意味微分法とは異なる点を次のように述べる。「これらの方法のほとんどは意味微分法のように各属性上での評定資料を使わずに、一対比較法の或る種の変法を使う。コンセプトの数が増加するにつれて、被験者に要求される判断回数は幾何級数的に増加する……。この特徴づけは、データ収集法の相異とそれに伴う実用性の差に言及するものである。

②諸分類基準：一般に心理測定技法を相対的に分類するにはいくつかのや

り方がある。第一は、測定技法よりはむしろその結果の解析技法（因子分析、多次元尺度法、……）に重点をおいて分類する場合である。第二は、解析時の入出力となる数の水準（名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比率尺度）によって分類する場合である。第三は、解析結果の構造（因子構造や次元性）によって分類する場合である。以上のいずれの基準も測定よりは解析の方に重点をおいている。

第四は、測定内容がどのような心理機能（感情、認知、態度、…）であるかによって分類する場合である。第五は、意味を測定内容とするかどうかで分類する場合である。もし第五の基準で分類するなら、意味微分法は、評定尺度法による意味測定（Mosier, 1941; Jones and Thurstone, 1955）や、一対比較型等現間隔的類似度評定による意味測定（Cliff and Young, 1968）や、ソーティング法による意味測定（Miller, 1967）などと類似した方法とみなされることになる。

これらに対して、本稿の分類は、解析事態よりは測定事態の方に着目し、測定の内容よりは測定の形式あるいはデータ収集形式に着目して行う。

③**本稿の分類基準の提起**：測定形式を二つの側面（呈示対象と記述項目）に分け、これらがいくつあるかによって分類をしようとする。ここで、呈示対象とは、被験者の前に呈示されて判断される対象である。この対象がいくつあるかによって、単一呈示対象と複数呈示対象との二つの領域に分ける。つぎに、記述項目とは、被験者がそれを用いて対象を判断する尺度あるいはモノサシである。測定時にこの項目がいくつ使われるかによって、記述項目なし、単一記述項目、複数記述項目の三つの領域に分ける。

当分類の主要な基準は以上のようなものであるが、これに加えて次のような副次的基準を設定しておきたい。すなわち、複数呈示対象あるいは複数記述項目の領域の測定法と認めうる条件として、対象間あるいは項目間の関係が何らかの客観的指標によって規定されていることを挙げておく。この基準は測定形式による位置づけという趣旨から逸脱するのであるが、もしこの基準がなければ、単一対象あるいは項目の測定形式と、複数対象あるいは項目の測定

形式とを区別できなくなるから付加するのである。なお、関係の客観的指標の例としては、対象間の距離、項目間の相関係数、スケイログラム上の順位、グリッド法のマッチング・スコアなどを挙げることができよう。

当分類の主要基準設定の際に、北村（1967）と斎藤・小川（1977）の論考から示唆を得た。前者は、感情を触発する対象（その有無や関係など）に着目して感情の分類を試みた。後者は、データ解析の手法群を、相（単相、二相、三相）と元関係（単元関係、二元関係、三元関係）とによって分類している。

2) 測定形式による相対的位置づけの試み⁽³⁾

上記の基準によって測定技法を分類したのが表1である。各領域ごとに諸技法を説明していく。意味微分法以外の技法についての説明が長くなるが、それは、相対的に特徴づけるためには必要なことだと考えられるからである。

表1. 測定形式による意味微分法の相対的位置づけ

		呈 示	対 象
		単 一	複 数
記 述 項 目	な し	Stevens のA 型名義尺度 「彼は山田一郎君である」	近接度評定手続諸法 ソーティング法 Osgood らの強制選択手続
	単 一	(B 型) 名義尺度 「それは石である」 「山田一郎君は背が高い」 「自民党は悪い」	精神物理的測定法諸法 一対比較法 評定尺度法 展開法
	複 数	人格質問紙諸法 スケイログラム Gough-Heilbrun の 形容詞チェックリスト	Hartshorne-May の 形容詞チェックリスト 意味微分法 グリッド法

①**単一呈示対象——記述項目なし**：この領域を考える際、Stevens (1951) による名義尺度の考察が参考になる。数を使った測定事態について、彼が科学哲学的考察を行ない、これを四種の水準に分類したことはよく知られている。その際、名義尺度 (nominal scales) を最も原始的な水準として挙げ、次のように述べている。

これら (名義尺度) の中でも、強いて分類するとA型として、フットボール選手の背番号のように、個々の事物を同定する手段として用いる場合、及び、B型として、商品の形式番号のように、同じ数字を冠せられる事物が多数あり、数字はその分類に役だてられる場合の、二種になる。前者は後者の特別の場合ともみなされる。各々の類に分類される要素が唯一つの場合と考えればよいわけだ。(邦訳、P.103)

なお、Torgerson (1958, p. 17) は、Stevens の名義尺度を reification と classification のための数字使用例として紹介したあと、それが対象の量や程度の表現という測定の基本条件を欠くということ、そして、日常生活では数字よりもむしろ単語が名義尺度の役割を果たしていることなどを考えれば、名義尺度を数の一種とみなす必要はないとしている。

さて、この領域の測定事態の事例の一つとして、上述のStevens のA型名義尺度を挙げることができよう。すなわち、或るプロ野球選手の12という背番号はその選がその選手であることを表現するが、しかし、彼がどのような選手であるか、たとえば、足の速さや守備位置や人気の有無のような彼の属性には言及しない。この点で、12という背番号は記述項目とはいえない。また、Torgerson の言うように、単語を使ってこのような事態を表現するとすれば、次のように例示することができる。すなわち、或る人物を指さして、「山田一郎だ」というように固有名詞を使った判断事態がそれである。この場合、山田一郎という記号には、彼が男性であり、山田家の一員であるという記述側面がたしかに含まれてはいる。しかし、その他の対象に対しては山田一郎という記号は適用できない。この点で、山田一郎は日本人や男性というような記述項目とは根本的に異なるのである。

なお、固有名詞については哲学者による考察が古くからある。たとえば、固有名詞は無意味なしだ、それは外延をもつが内包をもたないからだ、というJ. S. Mill⁽⁴⁾の考え方がある。最近では、言語哲学方面からはSearle (1969)などの考察がある。構造主義的観点からは、上記の観点とは異なった考察が、Lévi-Strauss (1962)や坂部 (1976)によってなされている。

②**単一呈示対象——単一記述項目**：StevensのB型名義尺度と、後の計量心理学者の言う名義尺度はこの領域の測定事態である。また、「それは石だ」、「山田一郎は背が高い」、「自民党は悪い」のような判断もこの領域の測定事態である。いずれも単一の対象をそれぞれ、石、背が高い、悪いのような単一の項目によって判断している。このような判断事態は私達の日常生活でよくみられるものである。

なお、世論調査の中でも、「現内閣を支持するか」のような単一調査項目はこの領域の測定形式だと考えられる。さらに、この種の項目が複数個準備された調査でも、各項目が独立に処理され、項目間の関係に対する客観的な考慮がなされていない場合は、この領域の測定形式とみなすべきであろう。

③**単一呈示対象——複数記述項目**：「この人は、日本人であり、男性であり、大学生ではない」、「この人は、怒りっぽくて、単純で、好人物である」のような判断事態はこの領域にはいる。

この領域の測定技法は人格検査の領域と重複する部分が多い。従って、その歴史は古く、数も多い。人格質問紙の多くはこの領域に属すると思われる。たとえば、MPI（モーズレイ性格検査）は、一人の人間の性格を80個の質問項目によって記述する。その項目間の関係は四分割相関係数という基準によってあらかじめ規定されている。MMPI（ミネソタ多面人格目録）は、一人の人間の性格を500個を越える質問項目によって記述する。その項目間関係は、今日までの精神病理学上の経験的蓄積という基準によって規定されている。

上記の人格質問紙と共に、この領域の事例として挙げられるのが、Coombs, Dawes and Tversky (1970, 邦訳, pp. 42—46)の中で紹介されたスケイ

ログラム分析である。この技法は、米軍の兵士に、各人が第二次大戦時に実際に経験した恐怖状態を複数質問項目上で記述させる。質問項目は、心臓がどきどきする、胃が落ちこんでいくような感じがする、力が抜け気が遠くなる、胃がむかむかする、冷や汗が出る、嘔吐をする、全身がふるえる、小便をもらす、大便をもらす、体が硬直する、の10項目であった。項目間の関係については、「心臓がどきどきする」と「大便をもらす」とでは、後者がより強度の恐怖を表わすことは直観的に明らかであるが、その他すべての相互関係はわかりにくい。そこで、これをスケイログラム分析によって経験的に規定するのである。なお、人格質問紙における相関係数とここでのスケイログラムとは、全く由来の違うものであり、数の水準でも前者は間隔尺度以上で、後者は順序尺度だという違いもあるが、本稿の分類基準では同様のものとみなされよう。

Gough and Heilbrun 型の形容詞チェックリストは、一人の人間の性格を特性語300語によって記述する。この場合の項目間関係の規定については別の所で既に説明した(田中, 1977)。また、そこでは、形容詞チェックリストと人格質問紙の相異を論じているが、本稿の分類基準では両法は同一クラスに分類される。

④複数呈示対象——記述項目なし：「鯨は、馬に対してよりも、まぐろの方によく似ている」、「山田君は鈴木君に非常によく似ている」のような判断事態がこの領域にはいる。この場合、被験者に要求されるのは、各対象が互いに似ているかどうかの判断だけであって、どのような面で似ているかの判断は要求されない。たとえば、上述の鯨と馬とまぐろの関係の判断の根拠はそれらの棲息の場であろうが、この測定形式は棲息の場というような記述側面には一切かわらず、ただ似ているかどうかの判断だけをデータにするのである。この領域で代表的な方法は、上述の近接度(proximity)又は類似度(similarity)評定である。これは初期の多次元尺度法の唯一のデータ収集法であった(Torgerson, 1958)。多次元尺度法はその後急速に発展したが、最近でもその主要なデータ収集法は近接度あるいは類似度評定である(Shepard,

1972)。

つぎに、ソーティング法(method of sorting)は、Miller (1967)やRosenberg and Sedlak (1972) が単語の分類に使った方法である。多数の単語を被験者に呈示し、これらを自由にいくつかの群に分類させるのであるが、そのときの群の数と、群を構成する要素つまり単語の数は、被験者が自由に決めてよいし、分類の根拠は何でもよくそれを記す必要もない。又、被験者に対して実験前に行われる分類手順の教示では、実験者は被験者に分類根拠についての先入観をできるだけ与えないように配慮しなければならない。なお、ここで材料に使われる単語は記述項目としてではなく、呈示対象として扱われている。要するに、ソーティング法は呈示対象の似たもの集めであり、どのような面で似ているかには触れない点で、前述の近接度評定のゆるやかな形式だとみなしてよいと思われる。

Osgood 型の強制選択手続 (Osgood, et al., 1957, pp. 39 - 42)は次のようである。数十組の反意語対 (*sharp-dull*, ……) を用意して、このうちから任意に二組の反語意対をとりだして、被験者に次のように呈示する。

SHARP-dull ; relaxed-tense

前者の対の大文字の単語 *SHARP* が、後者の対のどちらに似ているかを被験者に判断させる。*SHARP* に似ているのは *relaxed* だと全被験者が判断したときは、この二組の反意語対の関係は一致率 100 と表わされ、*tense* の方に似ていると全員が判断したときには二組の関係は 0 となる。このような類似判断がすべての組について行われ、組相互の一致率の行列ができあがる。そしてこの行列は D -method of factoring あるいは D -factorization という技法によって解析される。

この手続は、形容詞の反意語対を材料に使うということから、意味微分法の一変法とみなされることもある。しかし、意味微分法においては反意語対は記述項目として使われるのに対し、ここでは反意語対自体が呈示対象となっている。この点で両法には根本的な相異がある。むしろ、この Osgood 型

強制選択手続は、一対比較型近接度評定の変法とみなすのが適当だと思われる。この両法の間の相異は、前者の対象単位が反意語の対であるのに対し、後者の対象単位は単一だという点などにみられるにすぎないからである。

⑤**複数呈示対象——単一記述項目**：「前回呈示された光刺激は見えたが、今回呈示された刺激は見えない」、「社会党は自民党より大きい」、「数学は非常に好きだが、英語は少し嫌いだ」のような判断事態がこの領域にはいる。被験者に対して複数の対象が同時的ないしは継時的に呈示され、その対象の単一の属性についてだけの判断が要求される。つまり、見えるかどうか、どちらが大きいか、どの程度好きか、のような判断だけである。このような方法がとくに有効なのは、精神物理学のように対象をあらかじめ一つの属性に条件統制できる研究領域や、応用心理学のように一定商品を消費者が買うかどうかという行動のみが重要であり、買いたくなるいくつかの条件がさしあたって重要ではないような分野においてである。なお、この領域は歴史が古く、技法の数も多い。代表的なものとしては、精神物理学的諸方法、一対比較法、評定尺度法、展開法などがある。

ところで、これらの方法は、複数の呈示対象に対してあらかじめ指定された単一記述側面に沿って被験者が判断を下すことができる、という前提に立っている。たしかに、精神物理的測定では、呈示対象である物理刺激は前もって条件統制されているので、この前提に問題はないであろう。しかし、その他の測定事態では、呈示対象の条件統制は行われず、多様な属性をもつ対象がそのまま呈示されることが多いのである。その結果、たとえば、一対比較法で得られた対象布置が内部一貫性の条件を満たさない、というような困難がしばしば生じる。

⑥**複数呈示対象——複数記述項目**：上述のように、一次元的測定技法の難点は、様々の属性をもつ対象を単一属性に限定して被験者に判断させようとする点にある。このような難点を是正するには次の二つのやり方があると思われる。その一つは、対象の属性判断を一切行わせないことである。対象間の類似関係の判断だけを被験者に要求する近接度評定がこれである。この方

法は複数対象一項目なしの領域で既に述べてある。しかし、この方法では、対象がどのような点で似ているかが直接にはわからず、いかにももどかしい感がある。このもどかしさを解消しようとするのが、複数対象—複数項目という当領域の測定形式である。この測定形式は、様々の属性を兼備する対象を、各属性ごとに被験者に判断させるのである。

人はその日常生活で、単一ではなく複数の事物事象に接する。そして、これらの事物事象をその単一属性についてだけ判断するのではなく、様々の属性について判断をくだしていく場合も多いであろう。この点で、複数対象—複数項目の領域は、人の日常生活における判断形式に沿って開発されたと言えるであろう。具体的には、「鯨は哺乳類であり海に住むが、馬は哺乳類であり陸に住む」、「自民党は小さくそして悪いが、社会党は大きくそして悪い」のような判断を被験者にもとめるのがこの測定形式である。

複数のコンセプトを複数のスケール上で被験者に判断させる意味微分法が、この領域で最も知られた方法である。その他にこの領域内の方法を探すなら、Hartshorne -May 型の形容詞チェックリストと、George Kelly 系統のグリッド法の二つの方法を見出すことができる。この二法については次節で詳述するので、ここでは簡単に記しておこう。まず、Hartshorne -May 型形容詞チェックリストは、教師が、児童達の性格つまり複数対象を、様々の特性について、つまり複数項目上で評価したり、会社の管理職が社員達の適性を様々の面について評価するために作られたものである。

つぎに、グリッド法は、心理療法場面において、来談者の内部にある判断基準であるいくつかのコンストラクトつまり複数項目を来談者からとりだす。そして、これらのコンストラクトを使って、来談者の人間関係で重要な役割を占める何人かの人物つまり複数対象を判断させる、という手続によって治療者が来談者の内的世界を知ろうとする方法である。なお、グリッド法のコンストラクト抽出時に、複数の人物間の類似性判断が行われる。ただし、それはいかなる面での類似かという判断を常に来談者に要求するという点で、多次元尺度法のデータ収集法である類似性評定とは基本的に異なる。

以上の三法、すなわち意味微分法とHartshorne-May 型形容詞チェックリストとグリッド法以外に、この領域に属する方法はあるかもしれないが、筆者はそれを見出すことができなかった。このような技法の数の少なさという点で、この領域は、古くから多くの技法が開発されてきた単一対象—複数項目の領域、及び複数対象—単一項目の領域とは事情が異なる。また、最近多くの技法が開発されている複数対象—項目なしの領域とも事情が異なる。さらに、Hartshorne-May 型形容詞チェックリストは体系性に欠けており、これに続く展開もなかった。グリッド法は発想が独特であると共に、その展開は人格測定に限定されていた。こうして、多くの研究者にとって、この領域内の利用可能な方法は事実上意味微分法だけであつたと想像されるのである。

Heise (1969) によれば、意味微分法の開発後十余年の間に発表された意味微分法関係の論文は一千編を越えるようである。この数の多さは、方法としての意味微分法の完成度を表わすものとは考えられない。なぜなら、本稿第一節でその一端に触れたように、発表当初から根本的な批判があり、それらの批判の中には今日でも通用するものが多いと思われるからである。それにもかかわらず、このように多くの研究がある理由の一つとしては、意味微分法自体の必要性というよりは、むしろこの領域の測定技法がそれだけ必要とされてきた、ということがあられると思われる。すなわち、意味微分法は、従来の方法を有機的に結合することによって、複数対象—複数項目という新しい領域を開こうとした大規模な開拓的研究であり、今後多くの修正を受けられる余地を残した技法であると言える。

意味微分法を、既に完結した修正の余地のない方法とみなすのは適当ではないし、逆に全く意義のないものとみなすのも危険であろう。このいずれかの見解を固持すれば、意味微分法は利用されなくなるであろう。しかし、この領域の測定技法に対する需要が依然として多いのであれば、遅かれ早かれ意味微分法に似た方法が再び開発され、議論は出発点に戻るだけであろうと思われる。

3. 意味微分法とその類縁技法

本節では、前節の分類基準の下で意味微分法と同じ領域にあるとみなされた Hartshorne-May 型形容詞チェックリストとグリッド法について述べ、これらと意味微分法の比較を行う。その際、前節のような基準をとくに設けずに、これらの基本的立場や手続を自由に比較して、意味微分法の細かな特徴に触れたい。

1) Hartshorne-May 型形容詞チェックリスト

Guilford (1954, 邦訳, pp. 337-338) によれば, Hartshorne and May (1929)⁽⁵⁾ は、児童の性格を評価するために、好ましい性質と好ましくない性質の目録を作り、これに対応する80語の特性語（協力的、利己的、……）を選んだ。各児童ごとに、その児童の性質を表わす特性語に評定者がチェックしていく。そして、その児童の性格はチェックされた特性の重みの和で表わされる。ここで、好ましい特性の重みは+1、好ましくない特性の重みは-1としてある。

なお、Gough-Heilbrun 型形容詞チェックリストでは、評定者は各々自分の性格を評定するのに対して、ここでは評定者は他人の性格を評定する。すなわち、教師が何人かの児童をいくつかの性格側面（特性）について判断する、という形式である。この点で、Hartshorne-May 型形容詞チェックリストは、評定者がいくつかのコンセプトをいくつかのスケール上で評定する意味微分法と共通性をもつ。これに対し、相異点としては、因子分析という客観的計量化手順の有無という点が挙げられよう。また、これに関連して、Hartshorne-May 型では好ましいか否かの評価性要因が先験的に規定されているのに対して、意味微分法では経験的な因子として抽出される、という点にも相異点が見出される。

2) グリッド法

①グリッド法の基本的立場：グリッド法 (grid methods) とは、George Kelly (1955)⁽⁶⁾ が提唱した personal constructs 理論の実証技法として発生展開して

きたものである。この理論の基本公準 (fundamental postulate) は次のようである。まず、この理論は一人の個人を静止物とみるのではなく、一種の運動体 (a form of motion) とみなす。そして、その運動が他律的なものとも、でたらめなものともみなさない。むしろ、その運動は事象に対する各個人の認知のしかた (the ways in which he anticipates events) に沿ったものであり、また、その認知様式は固定しているのではなく、変化しうるものとみなすのである。personal という用語は、個々人の認知様式が各々独自であることを表わし、constructs という用語は、認知様式が固定的ではなく変りうることを表わす。個々人の内部にあると想定されるこのような認知様式すなわち personal constructsを測定するために開発されたのがグリッド法である。(Bannister and Mair, 1968, Chap. 1)

この理論と技法は心理療法の現場から発生したものであり、その基本的立場は法則定立的 (nomothetic) ではなく、個性記述的 (idiographic) である。この点で、人格の特性理論にもとづく人格質問紙とは異なり、実験心理学から派生してきた意味微分法とも異なる。これを具体的な操作の水準でみれば、主要な相異は次の二点にあると思われる。第一に、人格質問紙の質問項目や意味微分法のスケールは実験者があらかじめ指定し、どの被験者にも同じものが与えられるのに対し、グリッド法のコンストラクトは個々の被験者から取出されるものであるから、取出されたコンストラクトは被験者によって異なる。第二に、人格質問紙には個々人を越えた人格の一般的傾向を規定する標準化 (standardization) の手続がある。また、意味微分法では個別言語(英語、日本語、……) までも越えた情緒的意味の一般性 (cross-cultural universals) を追求する。これに対して、グリッド法は、個人間の一般性には関心をもたず、個々の被験者の内部におけるコンストラクトの相互連関的体系を知ることには重点をおく。従って、データ処理は個人ごとに行う。

なお、グリッド法という名称であるが、ほかに Role Construct Repertory Test (RCRT), Rep Test, repertory grid, grid techniqueなどの名称も使われる。前二つの名称は、被験者からコンストラクトをひきだす手続に重点をおく場

合に使われ、後二つの名称は、コンストラクトがひきだされた後、格子(grid)状の図表を使って行われる実験手続に言及する場合に主に使われるようである。また、grid methods の邦訳はまだ確定していないようであるから、ここでは暫定的にグリッド法と呼んでおく。

②**コンストラクト抽出手続**：Bannister and Mair (Chap. 2)によれば、Kellyがコンストラクトを個々の被験者からとりだすために用いた手続は次のようである。まず、20個前後の役割名 (role titles) を被験者に呈示する。ここで、これらの役割名が個々の被験者において占める重要性は様々であるので、被験者ごとに自由に変えてもよいが、次のような役割名は常に呈示した方がよい。たとえば、あなたが好意をもつ先生；あなたが好意をもてない先生；妻あるいは女友達；夫あるいは男友達；父；母；一緒に旅行したい同性の友人；よく付き合っているがあなたを嫌っているらしい人；個人的な知人で一番知的な人；個人的な知人で一番成功している人；個人的な知人で一番興味のもてる人、のような役割名である。つぎに、このような役割名を書いたカードの各々に、それに当てはまる実際の人物 (role figures) の名前を被験者に書かせる。

そして、実験者はこのような役割人物の中から任意に三人をとりだし、どのような面でそのうちの二人が似ていて、残りの一人が違うかを被験者に答えてもらう。このときの類似判断の根拠がその被験者のコンストラクトである。この手続が各被験者ごとに通常15回から20回繰返される。このようにして、各被験者ごとにいくつかのコンストラクト (*kind—cruel, understands me—unsympathetic, simple—intellectual, …*) がとりだされるのである。

ところが、実際に実験してみると、上記のようなコンストラクトだけでなく、取るに足らないようなコンストラクトが出てくることもある。たとえば、「三人のうち二人には同じ酒場で会ったが、他の一人には会わない」(Situational Constructs)；「二人は男でもう一人は女だ」(Excessively Permeable Constructs)；「二人は戦争で足を失ったが、もう一人は腕を失った」(Excessively Impermeable Constructs)；「二人とも耳が小さい」(Superficial Constructs)；「二人ともO.K.

だ」(Vague Constructs) ; 「二人とも子供に教えている」(a Direct Product of the Role Title), などである。しかし, このような場合, 実験者にはつまらぬようにみえても, 被験者には重要な意味をもつことがあるので, それをてがかりにしてさらに立入って問いかける必要がある。

以上が Kelly の行なった手続であるが, そのあとに行われるグリッド評定は Kelly よりはむしろその後継者が展開した手続のようである。

③人物のグリッド評定手続: 或る被験者から取出されたコンストラクトの一つ一つを使って, その被験者に残りの役割人物 (role figures) ないしはエレメント (elements) を判断させる。その被験者の判断は, 図 1 に示したような図表上に記録される。図 1 の○印は, コンストラクト抽出に使われた役割人物である。×印はそのコンストラクトを使って改めて全部の役割人物を判断した結果である。たとえば, *kind—cruel* というコンストラクト上で *kind*

Role figures																				Constructs	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		⊗	⊗		○	×		×			×		×	×			×	×	×	×	1. <i>kind—cruel</i>
							×	○	×	⊗		⊗			×	×	×				2. <i>frightening—gentle</i>
			×	×	×			×					×	×		×	⊗	⊗	○		3. <i>carefree—conscientious</i>
	×			×		⊗	○	⊗					×	×			×	×	×	×	4. <i>understands me—unsympathetic</i>
○			×	×	×	⊗		⊗		×			×	×		×	×	×			5. <i>confident—anxious</i>
×	⊗	×			×	⊗	○		×		×				×	×		×		×	6. <i>simple—intellectual</i>

Matching scores

1-2	4	2-3	8	3-4	13	4-5	13	5-6	8
1-3	12	2-4	5	3-5	18	4-6	7		
1-4	17	2-5	8	3-6	8				
1-5	12	2-6	8						
1-6	10								

図 1. グリッド手続の一例。 (Bannister and Mair, p.56)

だと判断された役割人物は、2, 3, 6, 8, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20 である。*cruel* だと判断された人物は、1, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 15, 16 である。

つぎに、この判断結果にもとづいて、コンストラクト間の関係がマッチング・スコアによって表わされる。たとえば、*kind—cruel* と *frightening—gentle* の間でチェックの一致があるのは、1, 4, 5, 17の人物においてであるから、この被験者における両コンストラクト間のマッチング・スコアは4となる。

以上がグリッド評定とその整理手続の原型であるが、これに代る変法も開発されている。たとえば、グリッド評定を被験者に自由にやらせた場合、コンストラクトの一方だけを使う被験者がいる。たとえば、*kind—cruel* 上で、ほとんどすべての役割人物を *kind* と判断することがある。これを防ぐために、各コンストラクトの上で役割人物を半数づつに分けさせる折半形式 (*split-half form*)、役割人物の順位づけをさせる形式 (*rank-order form*)、コンストラクトを多段階評定尺度として、この上で役割人物を評定させる形式 (*rating form*) などが使われる。また、マッチング・スコアはコンストラクト間の関係の測度としては初歩的であるから、これに代って因子分析的技法やクラスター分析が使われることもある。

3) グリッド法と意味微分法の比較

① Osgood らによる比較：両法の特質について、意味微分法の当事者である Osgood, et al. (1957, pp. 217-218) は既に次のように指摘している。まず、類似点としては、媒介過程理論と *personal constructs* 理論の類似、スケールとコンストラクトの類似がある。相異点は、Rep Test では各被験者が彼自身のコンストラクトを作りだすことと、Rep Test が人格測定分野に限定されていることである。そして、意味微分法を人格測定に適用できるようにして、これを Rep Test と比べてみたらどうなるかということも将来の興味深い課題であると言って、Rep Test を意味微分法の一変法とみなせるのではないかということを言外にほめかしている。なお、Osgood らがのちに人格測定用に

意味微分法を変型して作った Personality Differential は、グリッド法にやや近づいた形式をとっている。

② Bannister and Mair による比較：グリッド法の当事者である Bannister and Mair (Chap. 5) は次のように言う。まず、類似点は、両法ともに標準検査 (standard-form tests) ではなく技法 (techniques) であること、両法ともコンセプト(エレメント)とスケール(コンストラクト)の相互関係(interweave)に関する技法であることである。

他方、主要な相異点として次のようなことがある。すなわち、意味微分法では単語が単一の意味をもつと仮定されている。これに対して、グリッド法では複数の個人がたとえば「まじめな」という同じ記号を使ったとしても、その背後にある個々人のコンストラクトも同じだとはみなさない。コンストラクトはとりわけ個人の内的過程を指す概念であるから、コンストラクトとその表現形式である記号とを同一視すべきではない。また、意味微分法では全被験者の評定結果を集めて、これに因子分析と直交回転を施す。しかし、こうして得られる直交次元は誰のためのものか、どの個人にとっても直交次元でありうるか、ということを Bannister and Mair は疑問視する。

ところで、グリッド法は意味微分法に対する以上に、従来的人格検査に対して独自の立場に立とうとしている。そこで、Bannister and Mair (Chap. 6) に従って、グリッド法の基本姿勢を示すと思われる主要な点のみを次に記しておく。

その一、グリッド法は内容と構造 (both content and structure) を測定しようとする。テスト法は内容志向的 (content-oriented) である。投影法は自我構造に関与するというが、その構造の概念はあいまいである。その二、グリッド法はその実施にあたって何の先入観も持たない (absence of preconceived dimensions)。すなわち、人格質問紙における標準化や、知能検査における正答や、投影法における人格哲学のようなものはグリッド法にはない。

その三、グリッド法は個人内の体系 (systems) を測定しようとする。その四、グリッド法のデータ母集団は一人の個人である。

その五、グリッド法は特定の内容をもつ静的なテストではなく、可塑的な方法もしくは枠組 (a flexible method or framework) であるが、いずれの場合も素材のサンプリングが重要な課題である。テストではいったん項目が作製されると、そのときのサンプリングの限界がしばしば忘れられてしまう。これに対して、グリッド法は、個々人に対する実施場面において、エレメントやコンストラクトの選択が個々人の脈絡に沿っているかどうかというサンプリングの問題に常に直面しており、これを無視することの危険を感じている。

以上が Bannister and Mair による比較である。なお、彼等によれば、意味微分法とグリッド法の類似性は、他の研究者によってもしばしば指摘されてきたようである。

③**操作手順の比較**：上述の議論は、方法そのものよりは、方法へ向う姿勢に重点をおくものといえよう。ここでは両法の具体的操作に着目して、次の二点を指摘しておきたい。

第一はスケールとコンストラクトの比較である。繰返し述べてきたことであるが、意味微分法では全被験者に共通のスケールが与えられるのに対し、グリッド法では各被験者から個別にコンストラクトがとりだされる。したがって、意味微分法ではスケールの有効性がしばしば疑問視されるが、その反面、スケールが共通であるために被験者間の比較がより容易であろう。これに対して、グリッド法では被験者が使うコンストラクトは自分が選んだものであるから、その有効性には問題がない。その反面、被験者間に共通の基盤がないために、被験者間の比較は相当むずかしい。なお、このような違いは、nomothetic—idiographic という立場の相異に関わることでもあろう。

第二はコンセプトとエレメントの比較である。標準的な意味微分法では全被験者に同じコンセプト（火、石、湖、アメリカ、……）が呈示されることが多い。一方、グリッド法では個々の被験者に応じて異なるエレメントが呈示されることもあるが、一定数の共通なエレメント（父、母、あなたが好意をもつ先生、……）も呈示される。しかし、共通のエレメントといっても、各々の指示対象は被験者によって異なる。つまり、Aさんの父親とBさんの

父親は別の人物である。この点でも、意味微分法は個人間的共通性を志向し、グリッド法は個人内的体系を志向する、という相異があるようにみえる。

④**意味微分法の変法とグリッド法**：意味微分法の変法である Personality Differential には、*MY IDEAL SELF, THE TEACHER I ADMIRER MOST, MY BROTHER*, のようなコンセプトが多く含まれている。この点はグリッド法のエレメントとよく似ている。しかし、Personality Differential では全被験者が同じスケールを使う点で、グリッド法とは異なる。

同じく意味微分法の変法とみられる Self-Differential (長島・藤原・原野・斎藤・堀, 1965, 1966) で呈示されるコンセプトは、現在の私、父親からみた私、母からみた私、理想の私、友達からみた私、という五個である。スケールは、中学生と高校生と大学生の被験者群それぞれに共通のものが使われる。コンセプトとスケールの構成からみれば、Self-Differential は Personality Differential とよく似ているといえよう。

しかし、Self-Differential は、評定結果の因子分析をもって検査の標準化の手續とみなし、これを以降の人格検査の基準とする点に至って、Personality Differential と意味微分法ともグリッド法とも異なる方法となる。すなわち、Bannister and Mair の言葉を借りれば、テクニックではなくテストとなる。また、本稿第二節の分類基準からみれば、Self-Differential は、その作製時には意味微分法などと同じ複数対象―複数項目の領域にあるが、作製後は人格質問紙などと同じ単一対象―複数項目の領域に属する方法となる。ちなみに、この測定形式をとる人格質問紙と Self-Differential のちがいは、項目が文章表現か形容詞かという点であり、形容詞チェックリストとのちがいは、項目が両極多段階か単極二分型かという点にあるのみである。

⑤**両法の評価**：意味微分法の測定手續はやや固定化する傾向がみられるのに対して、グリッド法は a flexible method or framework というほど柔軟である。この点ではグリッド法の方が将来性をもつようにみえる。ところで、グリッド法は基本的には idiographic な立場にたつとみなしうが、当事者が数量化への志向を強くもつが故に、従来の idiographic な立場とは一線を画そう

とする (Bannister and Mair, pp. 153-154)。たしかに、理論的には数量化と idiographic な立場の結合は可能であろう。しかし、実際上はより多くの努力を必要とする課題になると思われる。グリッド法はその発想が独特であるために、その数量化手続上の難点は当面表面化していないようである。しかし、今後測定技法としての有効性を高めようとするれば、意味微分法が出会ったのと同様の困難に会うことが予想される。こうして、数量化に重点をおこうとするれば、グリッド法は意味微分法に似てくるのではないかと思われる。しかし、どのような理由によるのであれ、両法の間領域に折衷的な技法が開発されるのは、両法の将来の展開にとってむしろ望ましいことだと考えることもできよう。

(昭和53年5月18日受理)

(註)

- (1) 本稿では、意味微分法という初期の訳語を用いたが、現在ではむしろセマンティック・ディファレンシャル、或いはこれを略して SD 法と呼ばれることが多い。いずれの名称でもさしつかえないが、セマンティック・ディファレンシャルは長すぎるし、SD 法は Edwards 系統の social desirability 尺度と混同するおそれがあると思われる。このために初期の訳語を用いたにすぎない。なお、微分法といっても数学の微分とはもとより無関係である。
- (2) Morris, C.W. 1938 Foundations of the theory of signs. *Int. Encycl. unif. Sci.*, No. 1, 63-75. Cited by Stevens (1951).
- (3) 次の機会に発表した。田中潜次郎 1978 意味微分法的方法的位置づけの試み。日本心理学会第42回大会発表論文集。
- (4) Mill, J.S., *A system of logic*. Cited by Searle (1969).
- (5) Hartshorne, H. & May, M.A. 1929 *Studies in service and self-control*. New York: Macmillan. Cited by Guilford (1954).
- (6) Kelly, G.A. 1955 *The psychology of personal constructs*. 2 Vols. New York: Norton. Cited by Bannister & Mair (1968).

文 献

- Bannister, D. & Mair, J.M.M. 1968 *The evaluation of personal constructs*. London: Academic Press.
- Carroll, J.B. 1958 Review of the measurement of meaning. *Language*, 35, 58-77.

- Reprinted in Snider & Osgood (Eds.), pp. 96-115.
- Cliff, N. & Young, F.W. 1968 On the relation between unidimensional judgments and multidimensional scaling. *Organizational Behavior and human Performance*, **3**, 269-285.
- Coombs, C.H., Dawes, R.M. & Tversky, A. 1970 *Mathematical psychology: An elementary introduction*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. 小野茂 (監訳) 1973 数理心理学序説。新曜社。
- Gough, H.G. & Heilbrun, A.B., Jr. 1965 *The adjective check list manual*. Palo Alto, Calif.: Consulting Psychologists Press.
- Guilford, J.P. 1954 *Psychometric methods*, 2nd ed. New York: McGraw-Hill. 秋重義治 (監訳) 1959 精神測定法。培風館。
- Heise, D.R. 1969 Some methodological issues in semantic differential research. *Psychol. Bull.*, **72**, 406-422.
- Hörmann, H. 1970 *Psychologie der Sprache*. Berlin: Springer. English edition: translated by Stern, H.H. 1971 *Psycholinguistics: An introduction to research and theory*. Berlin: Springer.
- Jones, L.V. & Thurstone, L.L. 1955 The psychophysics of semantics: An experimental investigation. *J. appl. Psychol.*, **39**, 31-36.
- 北村晴朗 1967 感情。北村晴朗 (編著), 要説心理学, 第8章。昭学社。
- Kuusinen, J. 1969 Affective and denotative structures of personality ratings. *J. Pers. soc. Psychol.*, **12**, 181-188.
- Leech, G. 1974 *Semantics*. Harmondsworth, Middlesex, England: Penguin Books. 安藤貞雄 (監訳) 1977 現代意味論。研究社出版。
- Lévi-Strauss, Cl. 1962 *La pensée sauvage*. Paris: Librairie Plon. 大橋保夫 (訳) 1976 野生の思考。みすず書房。
- Miller, G.A. 1954 Communication. *Ann. Rev. Psychol.*, **5**, 401-420.
- Miller, G.A. 1967 Empirical methods in the study of semantics. In Arm, D.L. (Ed.), *Journeys in science: Small steps—great strides*, pp. 51-73. Albuquerque: University of New Mexico Press. Reprinted in Steinberg & Jakobovits (Eds.), pp. 569-585.
- Miron, M.S. 1969 What is it that is being differentiated by the semantic differential? *J. Pers. soc. Psychol.*, **12**, 189-193.
- Mosier, C.I. 1941 A psychometric study of meaning. *J. soc. Psychol.*, **13**, 123-140.
- 長島貞夫・藤原喜悦・原野広太郎・斎藤耕二・堀洋道 1965, 1966 自我と適応についての研究 (1), (2) — Self-Differential 作製の試み。東京教育大学教育学部紀要, **12**, 85-106; **13**, 59-83.
- Ogden, C.K. & Richards, I.A. 1923 *The meaning of meaning*. London: Routledge and

- Kegan Paul. 石橋幸太郎 (訳) 1967 意味の意味。(叢書名著の復興5) ベリカン社。
- Osgood, C.E. 1952 The nature and measurement of meaning. *Psychol. Bull.*, **49**, 197-237.
Reprinted in Snider & Osgood (Eds.), pp.3-41.
- Osgood, C.E., Suci, G.J. & Tannenbaum, P.H. 1957 *The measurement of meaning*.
Urbana, Ill.: University of Illinois Press.
- Osgood, C.E., May, W.H. & Miron, M.S. 1975 *Cross-cultural universals of affective meaning*. Urbana, Ill.: University of Illinois Press.
- Palmer, F.R. 1976 *Semantics: A new outline*. London: Cambridge University Press.
川本喬 (訳) 1978 意味論入門。白水社。
- Rosenberg, S. & Olshan, K. 1970 Evaluative and descriptive aspects in personality perception. *J. Pers. soc. Psychol.*, **16**, 619-626.
- Rosenberg, S. & Sedlak, A. 1972 Structural representations of perceived personality trait relationships. In Shepard, Romney & Nerlove (Eds.), Vol.2, *Applications*, pp. 133-162.
- 斎藤堯幸・小川定暉 1977 多次元尺度構成法の検討——データ解析の立場から。行動計量学 (日本行動計量学会), **4** (2), 1-13.
- 坂部恵 1976 仮面の解釈学。東大出版会。
- Searle, J.R. 1969 The problem of proper names. In Searle, J.R., *Speech acts: An essay in the philosophy of language*, pp. 162-174. London: Cambridge University Press.
Reprinted in Steinberg & Jakobovits (Eds.), pp. 134-141.
- Shepard, R.N. 1972 A taxonomy of some principal types of data and of multidimensional methods for their analysis. In Shepard, Romney & Nerlove (Eds.), Vol.1, *Theory*, pp.21-47.
- Shepard, R.N., Romney, A.K. & Nerlove, S.B. (Eds.) 1972 *Multidimensional scaling: Theory and applications in the behavioral sciences*. 2 Vols. New York: Seminar Press.
- Snider, J.G. & Osgood, C.E. (Eds.) 1969 *Semantic differential technique: A source book*. Chicago: Aldine.
- Steinberg, D.D. & Jakobovits, L.A. (Eds.) 1971 *Semantics: An interdisciplinary reader in philosophy, linguistics and psychology*. London: Cambridge University Press.
- Stevens, S.S. 1951 Mathematics, measurement, and psychophysics. In Stevens, S.S. (Ed.), *Handbook of experimental psychology*, pp.1-51. New York: Wiley. 吉田正昭 (訳編) 1968 計量心理学リーディングス, pp. 71-132. 誠信書房。
- 田中潜次郎 1977 特性語及び形容詞チェックリスト。室蘭工業大学研究報告文科編, **9** (2), 275-316.
- Torgerson, W.S. 1958 *Theory and methods of scaling*. New York: Wiley.

- Weinreich, U. 1958 Travels through semantic space. *Word*, 14, 346-366. Reprinted in Snider & Osgood (Eds.), pp. 116-129.
- Weinreich, U. 1959 A rejoinder to semantic space revisited. *Word*, 15, 200-201. Reprinted in Snider & Osgood (Eds.), p. 139.
- 吉田正昭 1973 感覚印象の定性的側面——現象学的記述と用語の問題。日科技連官能検査委員会（編），新版官能検査ハンドブック，pp. 26-30。日科技連。